

**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *TEAM GAMES TOURNAMENT* (TGT) DENGAN MEDIA BATANG NAPIER
TERHADAP KETERAMPILAN BERHITUNG DAN SIKAP
KERJA SAMA SISWA PADA MATERI PERKALIAN
KELAS III DI SDIT AR-RISALAH**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan program Studi Strata 1 pada
Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**

Oleh:

SHINTA NIATASHA CINDY WILDANA

A510150274

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2020**

HALAMAN PERSETUJUAN

**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN
TEAM GAMES TOURNAMENT (TGT) DENGAN MEDIA
BATANG NAPIER TERHADAP KETERAMPILAN BERHITUNG DAN
SIKAP KERJA SAMA SISWA PADA MATERI PERKALIAN KELAS III
DI SDIT AR-RISALAH**

PUBLIKASI ILMIAH

Diajukan Oleh:

SHINTA NIATASHA CINDY WILDANA

A510150274

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen Pembimbing



Rusnilawati, M.Pd.

NIK 1761

HALAMAN PENGESAHAN

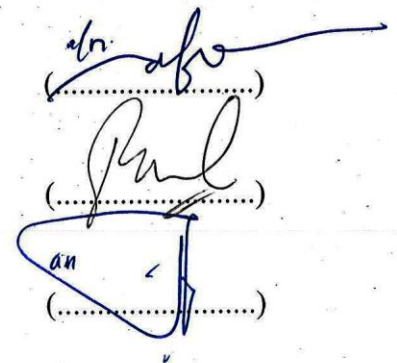
EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *TEAM GAMES TOURNAMENT* (TGT) DENGAN MEDIA BATANG NAPIER TERHADAP KETERAMPILAN BERHITUNG DAN SIKAP KERJA SAMA SISWA PADA MATERI PERKALIAN KELAS III DI SDIT AR-RISALAH

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:
SHINTA NIATASHA CINDY WILDANA
A510150274

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada hari Senin, 24 Februari 2020
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

1. Rusnilawati., M.Pd
(Ketua Dewan Penguji)
2. Muhroji., Drs.S.E., M.Si
(Anggota I Dewan Penguji)
3. Yulia Maftuhah Hidayati., S.Pd., M.Pd
(Anggota II Dewan Penguji)



Surakarta, 25 Februari 2020

Universitas Muhammadiyah Surakarta
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,



Prof. Dr. Harun Joko Prayitno., M.Hum

196504281993031001

PERNYATAAN

Dengan ini menyatakan bahwa dalam naskah publikasi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya diatas, maka akan saya pertanggung jawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 13 Februari 2020

Penulis



SHINTA NIATASHA CINDY W

A510150274

**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN
TEAM GAMES TOURNAMENT (TGT) DENGAN MEDIA BATANG NAPIER
TERHADAP KETERAMPILAN BERHITUNG DAN SIKAP KERJA SAMA
SISWA PADA MATERI PERKALIAN KELAS III DI SDIT AR-RISALAH**

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT) dengan media batang napier terhadap keterampilan berhitung dan sikap kerja sama siswa pada materi perkalian kelas III di SDIT Ar-Risalah. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan desain penelitian eksperimen yang terdapat kelas kontrol dan eksperimen. Kelas kontrol menggunakan model pembelajaran *Direct Instruction* dengan media perkalian bersusun, sedangkan untuk kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran TGT dengan media batang napier. Teknik pengumpulan data melalui observasi, tes, dokumentasi, dan angket. Teknik analisis data menggunakan uji-t dan uji anava klasifikasi ganda. Uji-t digunakan untuk menguji efektivitas model pembelajaran TGT dengan media batang napier terhadap keterampilan berhitung dan efektivitas model pembelajaran TGT dengan media batang napier terhadap sikap kerja sama, sedangkan uji anava digunakan untuk menguji model pembelajaran TGT dengan media batang napier terhadap keterampilan berhitung dan sikap kerja sama. Analisis data dilakukan dengan bantuan Microsoft Excel. Berdasarkan hasil analisis data, diperoleh nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$, yaitu $2,286 > 2,110$ dan $2,491 > 2,110$ sedangkan pada uji anava $F_{hitung} > F_{tabel}$, yaitu $19,196 > 3,98$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa (1) model pembelajaran TGT efektif terhadap keterampilan berhitung siswa pada materi perkalian di SDIT Ar-Risalah; (2) model pembelajaran TGT efektif terhadap sikap kerja sama siswa pada materi perkalian di SDIT Ar-Risalah; (3) model pembelajaran TGT efektif terhadap keterampilan berhitung dan sikap kerja sama siswa pada materi perkalian di SDIT Ar-Risalah.

Kata Kunci: model pembelajaran TGT, media batang napier, keterampilan berhitung, kerja sama.

Abstract

The purpose of this study was to determine the effectiveness of the Team Games Tournament (TGT) learning model with Napier stem media on numeracy skills and students' cooperative attitude on multiplication materials in class III at SDIT Ar-Risalah. This study uses quantitative research types with experimental research designs that contain control and experimental classes. The control class uses the Direct Instruction learning model with the multiplication media, while the experimental class uses the TGT learning model with napier stem media. Data collection techniques through observation, tests, documentation, and questionnaires. The data analysis technique uses t-test and multiple classification anava test. The t-test was used to test the effectiveness of the TGT learning model with napier rod media on numeracy skills and the effectiveness of the TGT learning model with napier rod media on cooperative attitude, while the anava test was used to test the

TGT learning model with napier rod media on numeracy skills and work attitudes same. Data analysis was performed with the help of Microsoft Excel. Based on the results of data analysis, the value of $t_{count} > t_{table}$ is $2,286 > 2,110$ and $2,491 > 2,110$ while in anava test $F_{count} > F_{table}$, which is $19,196 > 3,98$. Thus it can be concluded that (1) the TGT learning model is effective against students' numeracy skills on the multiplication material at SDIT Ar-Risalah; (2) the TGT learning model is effective against students' collaborative attitudes on the multiplication material at SDIT Ar-Risalah; (3) the TGT learning model is effective against students' numeracy skills and cooperative attitude on the multiplication material at SDIT Ar-Risalah.

Keywords: TGT learning models, napier stem media, numeracy skills, collaboration

1. PENDAHULUAN

Mata pelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran di sekolah dinilai memegang peranan penting dalam pendidikan. Menurut Susilo & Agustin (2015: 20), pengetahuan siswa dalam kemampuan berpikir logis, rasional, kritis, cermat, efektif, dan efisien dapat ditingkatkan dengan pelajaran matematika. Selain itu sikap spiritual dan sikap sosial dapat ditunjukkan oleh siswa dalam matematika. Pada mata pelajaran matematika terdapat sarat muatan kognitif, afektif, dan psikomotoriknnya.

Pratomo (2016: 142) menjelaskan bahwa kemampuan siswa dapat dikembangkan dengan mata pelajaran matematika. Hal itu merupakan ranah kognitif. Sementara pada ranah afektif, ketelitian dan kesabaran siswa yang berhubungan dengan angka-angka juga dapat dikembangkan dengan mata pelajaran matematika. Selain itu mata pelajaran matematika juga bertujuan untuk melatih kemampuan siswa dalam menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Yang terakhir merupakan bagian dari ranah psikomotorik. Sehingga sebagaimana yang sudah dijelaskan oleh ahli, dapat ditarik kesimpulan bahwa kemampuan tiga aspek siswa yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik dapat ditingkatkan melalui mata pelajaran matematik. Tentunya untuk mendapatkan manfaat dari ketiga aspek tersebut, model pembelajaran dapat digunakan sebagai salah satu caranya.

Selain itu untuk menumbuhkan rasa senang pada mata pelajaran matematika, diperlukan media pembelajaran yang efektif dan efisien. Hal itu diperlukan guna mencegah rasa enggan dan mlas pada siswa saat belajar matematika. Tetapi pada kenyataannya, matematika masih dianggap sebagai mata pelajaran yang menakutkan dan dianggap paling sulit oleh beberapa siswa. Sehingga beberapa dari mereka

berusaha menghindar dan menjauhi mata pelajaran matematika tersebut. Lebih lanjut lagi, setelah melakukan observasi ditemukan kenyataan bahwa ada beberapa siswa memiliki keterampilan berhitung yang masih rendah terutama dalam materi perkalian dan sikap kerja sama siswa dalam proses pembelajaran. Padahal keterampilan berhitung dinilai penting dalam operasi hitung perkalian. Hal tersebut berdasarkan hasil pengamatan pada saat pembelajaran dan juga didukung dengan hasil pretest yang belum memuaskan. Ada dua kemungkinan yang menyebabkan rendahnya keterampilan berhitung dan sikap kerja sama pada beberapa siswa dalam materi perkalian tersebut. Pertama, disebabkan karena inovasi pembelajaran yang masih jarang dilakukan dan kedua, media pembelajaran yang penggunaannya masih belum optimal serta kurangnya kreatifitas dalam pembuatan media pembelajaran tersebut.

Sehingga untuk mengatasi masalah yang ada diperlukan upaya agar siswa tersebut dapat menyukai mata pelajaran matematika terutama perkalian. Dan salah satu caranya yaitu dengan menggunakan model pembelajaran *Team Games Tournamet* (TGT). TGT menurut Slavin (2015: 163) merupakan salah satu model pembelajaran dimana berbentuk seperti turnamen akademik. Dalam prosesnya, soal-soal dan skor kemajuan digunakan dalam model pembelajaran tersebut dimana para siswa saling belomba sebagai wakil tim mereka dengan anggota tim lain yang kinerja akademik sebelumnya sama seperti mereka. Menurut Zuliyani (Supratman, 2016: 49), model pembelajaran TGT adalah pembelajaran yang sama teknik seperti pada setiap tahap pembelajaran STAD kecuali dalam satu fase yang bukan kuis dan sistem skor peningkatan individu, TGT menggunakan turnamen permainan akademik. Siswa bersaing di turnamen yang mewakili timnya dengan anggota tim lainnya sama tingkat peringkat akademik terakhir mereka.

Model pembelajaran TGT adalah model pembelajaran yang memberikan tantangan bagi siswa untuk bersaing sebagai individu yang mewakili kelompok mereka masing-masing untuk mengumpulkan skor di turnamen permainan. Teknik ini menyediakan kesempatan bagi semua anggota grup untuk dapat berpartisipasi dalam mendapatkan nilai (Irawan, 2017: 2). Bakhtiar & Hidayati (2014: 3) juga berpendapat bahwa, model pembelajaran TGT dapat meningkatkan keaktifan siswa ketika proses pembelajaran baik dalam mengajukan pertanyaan maupun keberanian

siswa mengerjakan soal di depan kelas. Kedua hal tersebut termasuk dalam indikator sikap kerja sama. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa model pembelajaran TGT dapat menumbuhkan sikap kerja sama pada siswa.

Selain itu melalui model pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT) ini, diharapkan sikap kerja sama dapat muncul dalam diri siswa. Daripada itu, bagi guru model pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT) dapat dikombinasikan dengan media pembelajaran lain yang dapat merangsang siswanya untuk belajar matematika. Media pembelajaran adalah alat yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan kepada siswa agar tujuan pembelajaran dapat tercapai. Setiap media pembelajaran yang digunakan memiliki karakteristik unik, sehingga perlu perencanaan yang matang dalam menggunakan media dalam pembelajaran. Merencanakan penggunaan media pembelajaran matematika dapat menggunakan prinsip-prinsip kepastian dan visual (Widodo & Wahyudin, 2018: 159).

Salah satu bentuk kombinasi antara model pembelajaran dengan media pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan siswa dari segi kognitif, afektif, dan psikomotorik dalam mata pelajaran matematika khususnya materi perkalian yaitu dengan mengkombinasikan model pembelajaran TGT dengan media Batang Napier. Media Batang Napier sendiri merupakan media pembelajaran yang dirancang untuk menyederhanakan tugas berat dalam perkalian dengan mengubah perkalian menjadi penjumlahan dengan konsep Metode Lattice/Metode Kisi (Supriyadi, 2011: 2).

Berdasarkan uraian tersebut dapat dirumuskan tiga tujuan penelitian, yaitu: (1) Untuk mendeskripsikan model pembelajaran TGT dengan media batang napier lebih baik daripada model pembelajaran *Direct Instruction* dengan media perkalian bersusun terhadap keterampilan berhitung pada materi perkalian kelas III di SDIT Ar-Risalah. (2) Untuk mendeskripsikan model pembelajaran TGT dengan media Batang Napier lebih baik daripada model pembelajaran *Direct Instruction* dengan media perkalian bersusun terhadap sikap kerja sama pada materi perkalian kelas III di SDIT Ar-Risalah. (3) Untuk mendeskripsikan model pembelajaran TGT dengan media Batang Napier lebih baik daripada model pembelajaran *Direct Instruction* dengan media perkalian bersusun terhadap keterampilan berhitung dan sikap kerja sama pada materi perkalian kelas III di SDIT Ar-Risalah.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen semu atau eksperimen kuadi (*quasi experimental design*) dengan bentuk *nonequivalent control group design*. Desain *quasi experimental design* mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen (Sugiyono, 2015: 116).

Penelitian ini dilaksanakan di SDIT Ar-Risalah pada bulan November. Sampel yang diambil dari penelitian ini adalah kelas III SDIT Ar-Risalah. Penelitian ini membandingkan hasil penilaian antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen,. Kelas kontrol berjumlah 18 siswa sedangkan kelas eksperimen berjumlah 18 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes, angket dan dokumentasi. Teknik tes yang digunakan adalah tes keterampilan berhitung di mana terdapat 9 butir soal materi perkalian, tes ini diberikan pada saat pretest dan posttest. Teknik angket yang digunakan berupa angket sikap kerja sama yang terdapat 20 butir pernyataan. Angket ini diberikan pada saat pretest maupun posttest. Teknik yang terakhir yang digunakan adalah dokumentasi yang didapat melalui foto kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti. Penelitian ini menggunakan teknik analisis data untuk menguji hipotesis adalah uji-t selain itu digunakan pula uji anava klasifikasi ganda untuk mengetahui keterkaitan antara keterampilan berhitung dan sikap kerja sama siswa kelas III SDIT AR-Risalah.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil

3.1.1 Hipotesis 1 & 2

a. Hipotesis 1

Untuk mendeskripsikan Model pembelajaran TGT dengan menggunakan media batang napier lebih baik dibandingkan model pembelajaran *Direct Instruction* dengan media perkalian bersusun terhadap keterampilan berhitung pada materi perkalian kelas III di SDIT Ar-Risalah.

Kriteria:

Ho : Model pembelajaran TGT dengan menggunakan media batang napier tidak lebih baik dibandingkan model pembelajaran *Direct Instruction* dengan media perkalian bersusun terhadap keterampilan berhitung pada materi perkalian kelas III di SDIT Ar-Risalah.

Ha : Model pembelajaran TGT dengan menggunakan media batang napier lebih baik dibandingkan model pembelajaran *Direct Instruction* dengan media perkalian bersusun terhadap keterampilan berhitung pada materi perkalian kelas III di SDIT Ar-Risalah.

b. Hipotesis 2

Untuk mendeskripsikan Model pembelajaran TGT dengan menggunakan media batang napier lebih baik dibandingkan model pembelajaran *Direct Instruction* dengan media perkalian bersusun terhadap sikap kerja sama pada materi perkalian kelas III di SDIT Ar-Risalah.

Kriteria:

Ho : Model pembelajaran TGT dengan menggunakan media batang napier tidak lebih baik dibandingkan model pembelajaran *Direct Instruction* dengan media perkalian bersusun terhadap sikap kerja sama pada materi perkalian kelas III di SDIT Ar-Risalah

Ha : Model pembelajaran TGT dengan menggunakan media batang napier lebih baik dibandingkan model pembelajaran *Direct Instruction* dengan media perkalian bersusun terhadap sikap kerja sama pada materi perkalian kelas III di SDIT Ar-Risalah.

Di bawah ini merupakan hasil analisis dari uji-t:

Tabel 1. Uji-t Hipotesis

Variabel	Nilai t_{hitung}	Nilai t_{tabel} $\alpha = 5\%$
Keterampilan Berhitung	2,286	2,110
Sikap Kerja sama	2,491	2,110

Sumber: Diolah dari Program Excel

Berdasarkan uji hipotesis pada keterampilan berhitung menunjukkan bahwa nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$, yaitu $2,286 > 2,110$ yang artinya Ho ditolak dan Ha diterima. Dengan

demikian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran TGT dengan menggunakan media batang napier lebih baik dibandingkan model pembelajaran *Direct Instruction* dengan media perkalian bersusun terhadap keterampilan berhitung pada materi perkalian kelas III di SDIT Ar-Risalah.

Berdasarkan uji hipotesis pada sikap kerja sama menunjukkan bahwa nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$, yaitu $2,491 > 2,110$ yang artinya H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran TGT dengan menggunakan media batang napier lebih baik dibandingkan model pembelajaran *Direct Instruction* dengan media perkalian bersusun terhadap sikap kerja sama pada materi perkalian kelas III di SDIT Ar-Risalah.

3.1.2 Uji Anava Klasifikasi Ganda (Hipotesis 3)

Untuk mendeskripsikan model pembelajaran TGT dengan menggunakan media batang napier lebih baik dibandingkan model pembelajaran *Direct Instruction* dengan media perkalian bersusun terhadap keterampilan berhitung dan sikap kerja sama pada materi perkalian kelas III di SDIT.

Di bawah ini merupakan hasil analisis dari uji anava:

Tabel 2. Uji Anava Hipotesis 3

Variabel	Nilai F_{hitung}	Nilai F_{tabel} $\alpha = 5\%$
Keterampilan Berhitung	14,612	3,98
Sikap Kerja sama	4,568	3,98
Keterampilan Berhitung dan Sikap Kerja sama	19,196	3,98

Sumber: Diolah dari Program Excel

Berdasarkan uji anava menunjukkan bahwa nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$, yaitu $19,196 > 3,98$ yang artinya H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran TGT dengan menggunakan media batang napier lebih baik dibandingkan model pembelajaran *Direct Instruction* dengan media perkalian bersusun terhadap keterampilan berhitung dan sikap kerja sama pada materi perkalian kelas III di SDIT Ar-Risalah.

3.2 Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan Model Pembelajaran TGT dengan Media Batang Napier terhadap keterampilan berhitung dan sikap kerja sama pada materi perkalian kelas III di SDIT Ar-Risalah. Penarikan kesimpulan tersebut dengan membandingkan hasil pemberian instrumen yaitu berupa soal-soal uraian dan angket untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada pelaksanaan penelitian kedua kelas diberikan pretest soal uraian dan angket untuk mengetahui kemampuan awal siswa apakah sama atau tidak antara kedua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil homogenitas pretest antara kelas eksperimen dan kelas kontrol pada keterampilan berhitung dan sikap kerja sama membuktikan bahwa kedua kelas tersebut tidak homogen.

Pada kelas eksperimen dilanjutkan dengan melakukan pembelajaran menggunakan model pembelajaran TGT dengan media batang napier yang dilaksanakan sebanyak 3 kali pertemuan. Sementara pada kelas kontrol peneliti memberikan pembelajaran menggunakan media bersusun. Setelah kedua kelas sama-sama diberikan pembelajaran maka kedua kelas diberikan posttest berupa soal uraian dan angket untuk mengetahui nilai keterampilan berhitung dan sikap kerja sama siswa setelah diberikan perlakuan.

Data yang diperoleh setelah diberikan pretest yaitu rata-rata untuk nilai keterampilan berhitung pada kelas eksperimen sebesar 76,00 dan kelas kontrol sebesar 72,44, sedangkan rata-rata untuk nilai sikap kerja sama pada kelas eksperimen sebesar 81,77 dan kelas kontrol sebesar 74,83. Dari rata-rata tersebut dapat diketahui bahwa kemampuan awal masing-masing kelas hampir sama. Setelah itu pengambilan data melalui posttest di mana diperoleh rata-rata keterampilan berhitung untuk kelas eksperimen sebesar 88,77 dan kelas kontrol sebesar 88,11, sedangkan rata-rata sikap kerja sama untuk kelas eksperimen sebesar 86,05 dan kelas kontrol sebesar 83,11.

3.2.1 Model pembelajaran TGT dengan menggunakan media batang napier lebih baik dibandingkan model pembelajaran *Direct Instruction* dengan media perkalian bersusun terhadap keterampilan berhitung pada materi perkalian kelas III di SDIT Ar-Risalah.

Untuk menguji model pembelajaran TGT dengan menggunakan media batang napier lebih baik dibandingkan model pembelajaran *Direct Instruction* dengan media perkalian bersusun terhadap keterampilan berhitung pada materi perkalian kelas III di SDIT Ar-Risalah menggunakan uji-t rumus *separated varians* karena jumlah sampel sama dan varians tidak homogen. Dari hasil analisis data diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 2,286 untuk t_{tabel} dengan taraf signifikan 0,05 diperoleh 2,11, karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

Oleh karena itu, dapat ditarik kesimpulan bahwa model pembelajaran TGT dengan menggunakan media batang napier lebih baik dibandingkan model pembelajaran *Direct Instruction* dengan media perkalian bersusun terhadap keterampilan berhitung pada materi perkalian kelas III di SDIT Ar-Risalah. Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian terdahulu yang Hutami (2012: 52), dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa kemampuan berhitung siswa dengan menggunakan batang napier lebih baik dibandingkan tanpa media (teknik bersusun). Dalam penelitian ini dikatakan bahwa penggunaan media batang napier dapat mempermudah siswa dalam mencari hasil perkalian karena siswa hanya menjumlahkan bilangan yang terdapat pada diagonal. Hal tersebut juga didukung dengan pendapat Anggraeni dalam Yuriana dan Suwardi (2018: 197) yang menyatakan bahwa penggunaan media batang napier telah mampu mengatasi siswa yang kesulitan dalam operasi hitung. Media batang napier dapat membuat siswa menjadi lebih tertarik pada pembelajaran matematika terutama materi perkalian.

Pembelajaran menggunakan model pembelajaran TGT dengan media batang napier membuat pembelajaran menjadi lebih menyenangkan. Siswa menjadi lebih terampil dalam berhitung terutama dalam materi perkalian, hal itu dibuktikan dengan mengerjakan soal-soal menjadi lebih cepat selesai dan dapat meminimalisir kesalahan yang terjadi ketika mengerjakan soal perkalian.

3.2.2 Model pembelajaran TGT dengan menggunakan media batang napier lebih baik dibandingkan model pembelajaran *Direct Instruction* dengan media perkalian bersusun terhadap sikap kerja sama pada materi perkalian kelas III di SDIT Ar-Risalah.

Untuk menguji model pembelajaran TGT dengan menggunakan media batang napier lebih baik dibandingkan model pembelajaran *Direct Instruction* dengan media perkalian bersusun terhadap sikap kerja sama pada materi perkalian kelas III di SDIT Ar-Risalah menggunakan uji-t rumus *separated varians* karena jumlah sampel sama dan varians tidak homogen. Dari hasil analisis data diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 2,491 untuk t_{tabel} dengan taraf signifikan 0,05 diperoleh 2,11, karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

Oleh karena itu, dapat ditarik kesimpulan bahwa model pembelajaran TGT dengan menggunakan media batang napier lebih baik dibandingkan model pembelajaran *Direct Instruction* dengan media perkalian bersusun terhadap sikap kerja sama pada materi perkalian kelas III di SDIT Ar-Risalah. Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian Setiawan, dkk (2019: 450), dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa model pembelajaran TGT dapat meningkatkan kerja sama siswa, hal tersebut didukung dengan perhitungan siklus I pada siswa dengan kategori “Sangat Tinggi” mencapai 3%, kemudian pada siklus II mengalami peningkatan pada siswa kategori “Sangat Tinggi” mencapai 88%.

Adapun peneliti lain yang selaras dengan penelitian ini adalah Ismah, dan Ernawati, (2018: 82) yang menyatakan bahwa ada pengaruh penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TGT terhadap hasil belajar ditinjau dari kerja sama siswa. Dalam penelitian ini dikatakan bahwa model pembelajaran TGT lebih menekankan pada kegiatan kelompok. Siswa menjadi lebih bebas untuk berinteraksi dan mengungkapkan pendapatnya, rasa percaya diri siswa juga menjadi lebih tinggi, serta perilaku saling mengganggu antar siswa juga berkurang. Selain itu, adapula pendapat dari Rahayu & Febby (2018: 65), yang menyatakan bahwa dalam model TGT ini siswa akan berinteraksi banyak dengan siswa lain sehingga keterampilan siswa dapat dilatih di semua tahap pembelajaran TGT.

Pembelajaran yang menggunakan model TGT dengan media batang napier memberikan dampak yang baik bagi siswa terutama pada sikap kerja sama. Dampak tersebut berupa siswa menjadi lebih aktif dan lebih peduli dengan temannya apabila terdapat siswa yang mengalami kesulitan ketika memahami materi atau mengerjakan soal tentang perkalian.

3.2.3 Model pembelajaran TGT dengan menggunakan media batang napier lebih baik dibandingkan model pembelajaran *Direct Instruction* dengan media perkalian bersusun terhadap keterampilan berhitung dan sikap kerja sama pada materi perkalian kelas III di SDIT Ar-Risalah.

Untuk menguji model pembelajaran TGT dengan menggunakan media batang napier lebih baik dibandingkan model pembelajaran *Direct Instruction* dengan media perkalian bersusun terhadap keterampilan berhitung dan sikap kerja sama pada materi perkalian kelas III di SDIT Ar-Risalah menggunakan uji anava klasifikasi ganda. Dari hasil analisis data diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 19,196 untuk F_{tabel} dengan taraf signifikan 0,05 diperoleh 3,98, karena $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian Pratama (2017: 1), yang menyimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran TGT dapat meningkatkan kerja sama siswa dengan hasil perhitungan pada siklus I rata-rata mencapai 61,55% dan pada siklus II rata-rata mencapai 85,70%. Peningkatan tersebut terjadi ketika siswa melakukan langkah-langkah model pembelajaran TGT pada kegiatan pengelompokkan dan permainan/game. Pada tahap tersebut siswa menjadi lebih aktif dan peduli satu sama lain.

Adapun pendapat peneliti Aristiani (2013: 309) yang menyatakan bahwa penggunaan media batang napier dapat memudahkan siswa dalam pembelajaran matematika dengan hasil perhitungan kemampuan siswa yang mengalami kenaikan mencapai 90%. Dalam penelitian ini dikatakan bahwa media batang napier dapat meningkatkan keterampilan berhitung siswa dalam perkalian terutama pada siswa yang mengalami kesulitan belajar sebab media batang napier mengajarkan perkalian dalam bentuk penjumlahan.

Oleh karena itu, dapat ditarik kesimpulan bahwa model pembelajaran TGT dengan menggunakan media batang napier lebih baik dibandingkan model pembelajaran *Direct Instruction* dengan media perkalian bersusun terhadap keterampilan berhitung dan sikap kerja sama pada materi perkalian kelas III di SDIT Ar-Risalah

4. PENUTUP

Berdasarkan hasil pembahasan yang telah dipaparkan maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: Model pembelajaran TGT dengan menggunakan media batang napier lebih baik dibandingkan model pembelajaran *Direct Instruction* dengan media perkalian bersusun terhadap keterampilan berhitung pada materi perkalian kelas III di SDIT Ar-Risalah dengan t_{hitung} sebesar 2,286. Keterampilan berhitung siswa pada materi perkalian dinilai lebih banyak dipengaruhi oleh media batang napier sebab setelah media tersebut siswa menjadi lebih terampil dalam mengerjakan soal-soal latihan perkalian dan soal posttest, siswa menjadi lebih mudah dan cepat dalam mengerjakannya dibandingkan ketika siswa mengerjakan soal pretest serta siswa juga dapat meminimalisir kesalahan yang terjadi dalam perhitungan perkalian. Sehingga dapat dikatakan bahwa media batang napier lebih berpengaruh terhadap peningkatan keterampilan berhitung siswa. Model pembelajaran TGT dengan menggunakan media batang napier lebih baik dibandingkan model pembelajaran *Direct Instruction* dengan media perkalian bersusun terhadap sikap kerja sama pada materi perkalian kelas III di SDIT Ar-Risalah dengan t_{hitung} sebesar 2,491. Sikap kerja sama siswa pada materi perkalian dinilai lebih banyak dipengaruhi oleh model model pembelajaran TGT dikarenakan dalam model pembelajaran TGT siswa lebih banyak diminta untuk berdiskusi ditambah dengan permainan berkelompok yang membuat siswa menjadi lebih aktif, lebih akrab, lebih kompak dalam belajar serta lebih peduli sesama teman. Sehingga dapat dikatakan model pembelajaran TGT lebih berpengaruh dalam menumbuhkan sikap kerja sama pada siswa. Model pembelajaran TGT dengan menggunakan media batang napier lebih baik dibandingkan model pembelajaran *Direct Instruction* dengan media perkalian bersusun terhadap keterampilan berhitung dan sikap kerja sama pada materi perkalian kelas III di SDIT

Ar-Risalah. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil perhitungan bahwa $F_{hitung} (19,196) > F_{tabel} (3,98)$. Penggunaan model pembelajaran TGT yang dikombinasikan dengan media batang napier dapat dilakukan untuk efisiensi waktu dan inovasi pembelajaran untuk meningkatkan keterampilan berhitung dan menumbuhkan kerja sama secara bersamaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aristiani, N. 2013. Penggunaan Media Batang Napier Dalam Meningkatkan Kemampuan Operasi Perkalian Bagi Anak Kesulitan Belajar Kelas 3 SD 11 Belakang Tangsi Padang. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Khusus*, 1(1), 294-310. <http://103.216.87.80/index.php/jupekhu/article/view/954> diakses tanggal 06 Februari 2020
- Bakhtiar, F. A & Hidayati, Y, M. 2014. Implementasi Strategi Teams Games Tournament Berbasis Cartoons Art Pada Mata Pelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Hasil Belajar. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Menuju Generasi Emas*: 1-10. Semarang, 31 Mei 2014: PGSD Universitas Islam Sultan Agung. <https://publikasiilmiah.ums.ac.id/xmlui/handle/11617/5343> diakses tanggal 25 Februari 2020
- Hutami, Y. F, Amir & Hidayah. 2012. Pengaruh Penggunaan Media Batang Napier Terhadap Kemampuan Menghitung Perkalian Bilangan Cacah Siswa Kelas IV SD Se-Gugur Depan Pangeran Diponegoro Wonosobo. *Jurnal Didaktia Dwija Indria Solo*. 3(1). <https://core.ac.uk/download/pdf/20335266.pdf> diakses tanggal 05 Februari 2020
- Irawan, A, Mardiyana, & Saputro, D, R, S. 2017. Experimentation of Cooperative Learning Model Numbered Heads Together (NHT) Type by Concept Maps and Team Games Tournament (TGT) by Concept Maps in Terms of Students Logical Mathematics Intellegences. *Journal of Physics: Conferences Series*, hlm 1-8. <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/855/1/012019/meta> diakses tanggal 12 Februari 2020
- Ismah, Z, & Ernawati, T. 2018. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VIII SMP Ditinjau Dari Kerjasama Siswa. *Jurnal Pijar MIPA*, 13(1), 82-85. <http://jurnalfkip.unram.ac.id/index.php/JPM/article/view/576> diakses tanggal 23 Januari 2020
- Pratama, B. R. 2017. Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament untuk Meningkatkan Kerja Sama Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Skripsi*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Pratomo, W. H., Ysh, S., & Rahmawati, I. (2016). Keefektifan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* dengan Metode *Dril* terhadap Hasil Belajar

- Matematika Siswa Kelas III SD. *Jurnal Profesi Pendidikan Dasar*, 3(2), 141-147. <https://lib.unnes.ac.id/28769/> diakses tanggal 16 Januari 2020
- Rahayu, G. D. S, & Febby F, N. 2018. Effect of Cooperative Learning Model Type Team Games Tournament (TGT) on Cross-Cultural Skill in Learning Science Social. *Journal of Elementary Education*, 2(1).
<http://e-journal.stkipsiliwangi.ac.id/index.php/primaryedu/article/view/671>
 diakses tanggal 19 Januari 2020
- Setiawan, F. T, dkk. 2019. Peningkatan Hasil Kerjasama Peserta Didik Melalui Metode *Team Games Tournament* Berbantuan Domino Ajlabar Pada Materi Operasi Aljabar Kelas 7D SMP Negeri 5 Semarang. *Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 444-451.
- Slavin, R. E. 2015. *Cooperative Learning*. Bandung: Nusa Media
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Supratman. 2016. Comparative Study Of The Students' Math Learning Outcomes Taught Using Type Of Cooperative Learning Method Numbered Head Together (NHT) And Games Team Tournament (TGT) to Students Class VII SMPN 1 Baula. *Journal of Mathematic Education*, 1(2), 47-55.
<http://www.usnsj.com/index.php/JME/article/view/68> diakses tanggal 13 Februari 2020